DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
DEUTSCHE AKADEMIE
DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN ZU BERLIN

ARCHIV
FÜR
PFLANZENSCHUTZ

AKADEMIE-VERLAG · BERLIN

BAND 7 · 1971

Herausgeber: Deutsche Demokratische Republik · Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin

Chefredakteur: Prof. Dr. Alfred Hey, Berlin

Redaktionskollegium: Prof. Dr. Lothar Behr, Halle/S., Prof. Dr. Helmut Bochow, Berlin, Prof. Dr. Rolf Fritzsche, Aschersleben, Prof. Dr. Hans-Alfred Kirchner, Rostock, Prof. Dr. Horst Lyr, Kleinmachnow, Prof. Dr. Erich Mühle, Leipzig

Redaktionelle Bearbeitung: Dr. Günter Masurat, Kleinmachnow

Das Archiv für Pflanzenschutz erscheint in Heften mit einem Umfang von je 5 Druckbogen (80 Seiten). Die innerhalb eines Jahres herausgegebenen 6 Hefte bilden einen Band. Das letzte Heft eines Bandes enthält Inhalts-, Autoren- und Sachverzeichnis.

Der Bezugspreis je Heft beträgt 10,— M. Sonderpreis für die DDR 5,— M.

Die Schriftleitung nimmt nur Manuskripte an, deren Gesamtumfang 25 Schreibmaschinenseiten nicht überschreitet und die bisher noch nicht, auch nicht in anderer Form, im In- und Ausland veröffentlicht wurden. Jeder Arbeit ist eine Zusammenfassung mit den wichtigsten Ergebnissen (nicht länger als 20 Zeilen), wenn möglich auch in russischer und englischer bzw. französischer Sprache, beizufügen. Gegebenenfalls erfolgt die Übersetzung in der Akademie.

Manuskripte sind zu senden an die Redaktion, 1532 Kleinmachnow, Stahnsdorfer Damm 81.

Die Autoren erhalten Umbruchabzüge zur Korrektur mit befristeter Terminstellung. Bei Nichteinhaltung der Termine erteilt die Redaktion Imprimatur.

Das Verfügungsrecht über die im Archiv abgedruckten Arbeiten geht ausschließlich an die Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin über. Ein Nachdruck in anderen Zeitschriften oder eine Übersetzung in anderen Sprachen darf nur mit Genehmigung der Akademie erfolgen, ausgenommen davon bleibt der Abdruck von Zusammenfassungen. Kein Teil dieser Zeitschrift darf in irgendeiner Form — durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung der Akademie reproduziert werden.

Für jede Arbeit werden unentgeltlich 100 Sonderdrucke geliefert. Das Honorar beträgt 40,— M je Druckbogen und schließt auch die Urheberrechte für das Bildmaterial ein. Dissertationen, auch gekürzte bzw. geänderte, werden nicht honoriert.

Verlag: Akademie-Verlag GmbH, 108 Berlin, Leipziger Straße 3—4, Fernruf: 220441, Telex-Nr. 112020. Postscheckkonto: Berlin 35021. Bestellnummer dieses Bandes: 1081/VII

Veröffentlicht unter der Lizenznummer 1521 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratische Republik.

Gesamtherstellung: VEB Druckerei „Thomas Müntzer", 582 Bad Langensalza.

All rights reserved (including those of translations into foreign languages). No part of this issue, except the summaries, may be reproduced in any form, by photoprint, microfilm or any other means, without written permission from the publishers.

Printed in the German Democratic Republic.

Autoren- und Inhaltsverzeichnis

Seite

Amelung, D.; Dermoumi, H.; Seidel, D.
Wirkung einer Düngung mit Rindergülle auf *Ophiobolus graminis* 103

Decker, H.
Die wurzelparasitäre Nematodengattung *Pratylenchoides* Winslow, 1958. . 119

Fehre, B.
Auswertung von dreijährigen Blattlausfängen in Gelbschalen bei Aschersleben unter besonderer Berücksichtigung von *Aphis fabae* Scop., *Myzus persicae* Sulz., *Brevicoryne brassicae* L. und *Phorodon humuli* Schrank. . . . 365

Grübner, P.
Semiquantitative, dünnschichtchromatographische Bestimmung von DNOC- und DNBP-Rückstände in Pflanze und Boden 309

Hamann, U.; Pett, I.
Beitrag zur serienmäßigen Herstellung von Präparaten zur elektronenmikroskopischen Diagnose stäbchenförmiger Pflanzenviren 217

Heide, A.
Der Einfluß einer Zusatzberegnung und einer differenzierten Wasserversorgung auf die Populationsdynamik des Rübenzystenälchens (*Heterodera schachtii* Schmidt) 49

Hellwig, A.; Liebmann, R.; Hempel, D.
Zur Rückstandsbestimmung metallhaltiger Fungizide mit Hilfe einer Enzymtestmethode 73

Hinz, B.
Zur Kenntnis der Vektorspezifität bei Aphiden 281

Karg, W.
Untersuchungen über die Acarofauna in Apfelanlagen im Hinblick auf den Übergang von Standardspritzprogrammen zu integrierten Behandlungsmaßnahmen 243

Karl, E.; Schmelzer, K.
Untersuchungen zur Übertragbarkeit von Wassermelonenmosaik-Viren durch Blattlausarten 3

Karl, E.
Neue Vektoren für einige nichtpersistente Viren 337

Kluge, E.
Der Einfluß einer wiederholten Bodenbehandlung mit Thiuram auf die Wirksamkeit des Bekämpfungsverfahrens 419

Lehmann, W.; Skadow, K.
Untersuchungen zur Verbreitung, Ätiologie und Vektorübertragbarkeit der Blütenvergrünung des Rapses 323

Liebmann, R.; Hempel, D.; Heinisch, E.
Beiträge zur Analytik von Toxaphen 131

Lohs, K.-H.
Zu aktuellen Problemen der Toxikologie von phosphor-organischen Pflanzenschutz und Schädlingsbekämpfungsmitteln 435

Seite

Luc, L. H.; Sung, P. Q.; Bochow, H.
Untersuchungen über das Verhalten systemfungizid-toleranter Laborkulturen von *Sclerotinia sclerotiorum* und *Fusarium solani* in Infektions- und Bekämpfungsversuchen 91

Müller, G.
Laboruntersuchungen zur Wirkung von Herbiziden auf Carabiden 351

Naumann, K.; Knoll, F.
Die Rolle der Pflanzen bei der Entstehung parasitärer Welkekrankheiten . 37

Proeseler, G.
Übertragung des Wasserrübengelbmosaik-Virus (turnip yellow mosaic virus) durch Insekten mit beißenden Mundwerkzeugen 391

Rattba, H.; Schnaak, W.
Zur Wirkung von Dithiocarbamat-Abbauprodukten gegen *Phytophthora infestans* 427

Reifenstein, H.; Heinisch, E.
Bestimmung von Chloratrückständen im Boden 79

Richter, J.
Zur Frage der Charakterisierung von Antiseren gegen pflanzenpathogene Viren und ihrer Eignung für den Virusnachweis mittels passiver Hämagglutination 189

Schade, Ch.
Der Nachweis des Virus der Nekrotischen und der Chlorotischen Ringfleckenkrankheit in Kirschen mit dem Latextest als Schnellmethode . . . 207

Schmiedeknecht, M.
Histologische Beobachtungen an anfälligen und resistenten Weizensorten während der ersten Infektionsstadien mit Braunrost (*Puccinia triticina* Erikss.) 343

Schmidt, H.-H.
Auswirkungen des Anbaus einer Wirts- und einer Nichtwirtspflanze unter wechselnden ökologischen Bedingungen auf die Populationsdynamik von *Rhizoctonia solani* Kühn und *Fusarium solani* f. pisi (Jones) Snyd. et Hans. 13

Schmidt, H.-H.
Beobachtungen über das Befalls-„decline"-Phänomen beim Auftreten von Fußkrankheiten in Monokulturen 109

Schumann, K.; Umland, T.
Zur Charakterisierung des Scheckungs-Virus des Rotklees (red clover mottle virus) in der Deutschen Demokratischen Republik 163

Schuster, G.
Untersuchungen über die Beeinflussung der Virusvermehrung in *Nicotiana tabacum* ‚Samsun' durch einige Wuchsstoffe und Wuchsstoffherbizide . . . 171

Schwartz, E.
Eine Methode zur Massenaufzucht von Erdraupen (*Agrotis segetum* Schiff.). 65

Spengler, D.; Jumar, A.
Bestimmung der Rückstände von Carbamat- und Harnstoffherbiziden im Boden 151

Spohn, H.-J.; Bochow, H.
Die Bedeutung elektrophoretischer Proteinanalysen bei phytopathogenen Pilzen als Hilfsmittel zu ihrer taxonomischen Charakterisierung 223

Wagenbreth, D.; Kluge, E.
Der Einfluß von Fungiziden (Thiuram, Vapam) auf den Triazinabbau im Boden 451

Seite

Wiesner, K.
Zur Frage der Übertragung der Milden Rübenvergilbung durch Zuckerrübensaatgut 399

Zschiegner, H.-J.; Fritzsche, R.; Thiele, S.
Methoden zur Prüfung von Chemikalien mit Repellenteigenschaften gegenüber Aphiden 413

Personalnachrichten

Spaar, D.
Dunin, Michail Semjonowitsch — 70 Jahre 235

Buchbesprechungen

Abeygunawardena, D. V. W.
Diseases of cultivated plants 385

Ail, S. J.; Kadis, S.; Montie, T. C. (Ed.)
Microbial Toxins, Vol. 1 386

Bos, L.
Symptoms of virus diseases in plants 385

Cowan, S. T.
A dictionary of microbial taxonomic usage 87

Clifton, C. E.; Raffael, S.; Starr, M. P.
Annual Review of Microbiology, Vol. 23 88

Deverall, Brian Z.
Fungal Parasitism 316

Engelmann, F.
The Physiology of Insect Reproduction 387

Frazier, C. A.
Insect allergy 317

Gottlieb, D.; Shaw, P. D.
Antibiotics, Vol. 1, Mechanism of action, vol. 2 Biosynthesis 320

Hegnauer, R.
Chemotaxonomie der Pflanzen 388

Johnson, C. G.
Migration and Dispersal of Insects by Flight 318

Kwapinski, J. B. G. (Ed.)
Analytical serology of microorganisms, Vol. I, II 315

Machlis, L. (Ed.)
Annual Review of Plant Physiology, Vol. 21 319

Meadow, P.; Pirt, S. I. (Ed.)
Microbial Growth. The 19th Symposium of the Society for General Microbiology 386

Nord, F. F. (Ed.)
Advances in enzymology, Vol. 32 315

Seite

Norris, J. R.; Ribbons, D. W. (Ed.)
Methods in microbiology, Vol. 1 87

Smith, D. S.
Insect cells. Their structure and function 316

Stanek, V. J.
The pictorial encyclopedia of insects 319

Tuxen, S. L. (Ed.)
Taxonomist's glossary of genitalia in insects 317

Wegler, R.
Chemie der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel 387

Sachregister

Acarofauna
  Apfel 243
Acyrthosiphon pisum
  Vektorspezifität 282
Agrotis segetum
  Aufzucht 65
Amitrol + Simazin 355
  Nebenwirkung 355
Apfel
  Acarofauna 243
  Bryobia rubrioculus 250
  Eriophyidae 250
  integrierte Bekämpfung 265
  Panonychus ulmi 246
  Raubmilben 256
  Tetranychus telarius 246
  Tydeidae 254
  Standardspritzprogramm 246
Aphidae
  Gelbschalenfänge 366
  Repellents 413
  Probesaugen 285
  Vektor 337
  Vektoreignung 3
  Vektorspezifität 281
  Virus-Vektor-Verhältnis 290
Aphis fabae
  Gelbschalenfänge 366, 373
  Vektorspezifität 282

Befalls-„decline"-Phänomen 109
Beta vulgaris s. Zucker- und Futterrübe
Blattläuse
  Vektoreignung 3
Blattvergilbung
  Zucker- und Futterrübe 399
Blütenvergrünung des Rapses 323
  Ätiologie 323
  Befallsstärke 323
  Symptomatologie 324
  Übertragung 328
  Vektorübertragbarkeit 326
  Verbreitung 323
Brassica napus var. *napus* s. Raps
Brestan
  Rückstandsbestimmung 73
Brevicoryne brassicae
  Gelbschalenfänge 366, 377
Bryobia rubrioculus 250
  Apfel 250

Carabidae 351
  Herbizidwirkung 351
Carbamate
  Boden 151
  Rückstandsbestimmung 151
Chlorat 79
  Boden 79
  Rückstandsbestimmung 79
Chlorpropham 356
  Nebenwirkung 356
2.4-D 355
  Beeinflussung der Virusvermehrung 176
  Nebenwirkung 355

Dalapon 354
  Nebenwirkung 354
Dinoseb 309
  Rückstandsbestimmung 309
Diquat 355
  Nebenwirkung 355
Dithiocarbamat 427
  Abbauprodukte 427
  Phytophthora infestans 427
  Wirkung 427

DNBP 309
Rückstandsbestimmung 309
DNOC 309, 355
Nebenwirkung 355
Rückstandsbestimmung 309

Elektronenmikroskop
Virusdiagnose 217
Elektrophorese 223
Erbsenmosaik-Virus
Vektoren 338
Eriophyidae 250
Apfel 250

Ferbam
Rückstandsbestimmung 73
Fungizidtoleranz 91
Fusarium oxysporum 110
Befalls-„decline"-Phänomen 110
Proteinanalyse 228
— *solani*
parasitische Aktivität 25
Pathogenität 94
Populationsdynamik 13
Proteinanalyse 228
Systemfungizidtoleranz 91
Überdauerung 25
Wirt 25
— sp. 37

Gelblupine s. Lupine
Gelbschale 365
Gelbschalenfänge
Aphidae 366
Umgebungseinfluß 372
Witterungseinfluß 368
Gülledüngung
phytosanitäre Wirkung 103
Gurkenmosaik-Virus
Vektor 340

Harnstoffherbizide
Boden 151
Rückstandsbestimmung 151
Herbizide
Nebenwirkung 351
Heterodera rostochiensis
Beregnung 51
Populationsdynamik 53
Wirtspflanze 51

β-Indolylessigsäure
Beeinflussung der Virusvermehrung 174

Insekten
Aufzucht 65
integrierte Bekämpfung
Apfel 265

Kartoffel-Y-Virus
Vektor 341
Klee
Scheckungsvirus 163

Lupine
Fusarium oxysporium 110
Rhizoctonia solani 110
Thielaviopsis basicola 110
Lupinus luteus s. Lupine
Luzerne
Verticillium albo-atrum 40

Macrosiphum euphorbiae
Vektorspezifität 282
Malus sp. s. Apfel
Mamestra brassicae
Virusübertragung 394
Maneb 427
Rückstandsbestimmung 73
MCPA
Beeinflussung der Virusvermehrung 176
MCPB
Beeinflussung der Virusvermehrung 181
Medicago sativa s. Luzerne
Milde Rübenvergilbung 399
Myzus persicae 399
Nachbauversuche 401
Pfropfung 400
serologische Prüfung 400
Übertragung 399
Myzus persicae
Gelbschalenfänge 366, 376
Vektorspezifität 282
Virusübertragung 399

Natriumchlorat 354
Nebenwirkung 354

Ophiobolus graminis 103
Güllewirkung 103

Panonychus ulmi 246
Apfel 243
Luftfeuchteeinfluß 265
Temperatureinfluß 265
ökonomischer Schwellenwert 248

parasitische Aktivität
Fusarium solani 25
Rhizoctonia solani 16
parasitäre Welkekrankheiten
Ätiologie 38
Erreger 37
Luzerne 40
Symptomatologie 37
Pflanzenschutzmittel
Prüfung 413
Toxikologie 435
Phorodon humuli
Gelbschalenfänge 366, 378
phosphororganische Verbindungen
Reaktivität 440
Toxikologie 438
Phyllotreta nemorum
Virusübertragung 392
— *undulata*
Virusübertragung 392
Phytophthora infestans
Fungizidwirkung 427
Pieris brassicae
Virusübertragung 395
Pilze
Elektrophorese 224
Proteinanalyse 224
Taxonomie 223
Pratylenchoides sp. 119
Bestimmungsschlüssel 122
Determinierung 122
Systematik 119
Prometryn
Abbau 451
Boden 451
Fungizideinfluß 451
Puccinia triticina
Infektionsvorgang 344
Pyrazon 355
Nebenwirkung 356
Pythium debaryanum
Proteinanalyse 228

Quecksilber 73
Rückstandsbestimmung 73

Raps
Blütenvergrünung 323
Raubmilben
Apfel 256
Effektivität 259
Repellents 413
Aphidae 413
Rhizoctonia solani 113
Befalls-„decline"-Phänomen 113
parasitische Aktivität 19
Populationsdynamik 13
Überdauerung 19
Wirt 19
Rübenmosaik-Virus
Vektor 340
Rückstandsbestimmung 79
Boden 79, 309
Brestan 73
Carbamate 151
Chlorat 79
DNOC 309
DNBP 309
Ferbam 73
Harnstoffherbizide 151
Maneb 73
Methodik 73, 79, 137, 151, 309
Pflanze 309
Toxaphen 137
Quecksilber 73
Zineb 73
Ziram 73

Scheckungs-Virus des Rotklees
Eigenschaften 163
Übertragbarkeit 163
Wirtspflanzen 164

Sclerotinia sclerotiorum
Pathogenität 94
Systemfungizidtoleranz 91
Simazin 354
Abbau 451
Boden 451
Fungizideinfluß 451
Nebenwirkung 354
Standardspritzprogramm
Apfel 246
Systemfungizide 92
Systemfungizidtoleranz 91

Taxonomie 223
Pilze 223
Tetranychus telarius 250
Apfel 250
Thielaviopsis— basicola 113
Befalls-„decline"-Phänomen 113
Thiuram 419
Abbau 420
Bodenbehandlung 419
Hemmung des Trazinabbaus 451
Wirksamkeit 420

Trifolium pratense s. Klee
Triticum sp. s. Weizen
Trespenmosaik-Virus
Antiseren 189
Virusnachweis 189
Toxaphen 131
Analytik 131
Methodik 132
Rückstandsbestimmung 137
Toxikologie
Metabolisierungsprozeß 440
Pflanzenschutzmittel 435
phosphororganische Verbindungen 438
Testung 436
Toxizitätswert 436
Triazine
Abbau 451
Boden 451
Fungizideinfluß 451
Tydeidae 254

Vapam
Hemmung des Triatinabbaus 451
Verticillium albo-atrum
Ätiologie der Welke 43
Erregerausbreitung 40
Luzerne 40
Welkesymptome 40
— sp. 37
Virus
Antiseren 189
aphidophile Viren 283
elektronenmikroskopische Diagnose 217
Übertragungsmodus 284
Vektoren 337
vektorspezifische Virusstämme 287
Virus-Vektor-Verhältnis 290
Virus der chlorotischen Ringfleckenkrankheit der Kirsche 206
Latextest 206
Virusnachweis 206
— der nekrotischen Ringfleckenkrankheit der Kirsche 206
Latextest 206
Virusnachweis 206
Virusdiagnose
Elektronenmikroskopie 217
Virusnachweis
Agargeltest 210
Hämagglutination 189
Infektionstest 210
Latextest 207
Virusvermehrung
Beeinflussung durch β-Indolylessigsäure 174
— 2.4-D 176
— MCPA 176
— MCPB 181

Wassermelonenmosaik-Virus 3
Aufnahmesaugzeit 5
Blattlauspassage 7
Blattlausübertragbarkeit 8
Übertragungsraten 5
Vektoren 5
Wasserrübengelbmosaik-Virus 391
Akquisitionszeit 392, 394
Persistenz 393
Übertragung 391
Wasserrübenmosaik-Virus
Vektoren 340
Weizen 343
Histologie 343
Puccinia triticina 343
Resistenz 344
Sorten 343
Welkekrankheiten s. a. parasitäre Welkekrankheiten
Ätiologie 37
Systematologie 37
Wuchsstoffe
Beeinflussung der Virusvermehung 171
Wuchsstoffherbizide
Beeinflussung der Virusvermehrung 171
Zineb 427
Rückstandsbestimmung 73
Ziram
Rückstandsbestimmung 73
Zucker- und Futterrübe
Blattvergilbung 399
Milde Rübenvergilbung 399